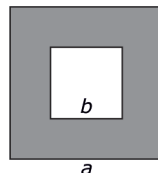


Zadania



Zadania pochodzą z Polsko-Ukraińskiego Konkursu Fizycznego „Lwiątko”

1. Płaską, kwadratową metalową płytkę o boku a , z kwadratowym otworem o boku b ($b < a$), wykonanym w jej środku, ogrzano nad palnikiem gazowym. Co się stało z wymiarami płytki? (\uparrow – wzrasta, \downarrow – maleje, \leftrightarrow – pozostaje bez zmian)



- A. $a \uparrow, b \downarrow$,
- B. $a \uparrow, b \uparrow$,
- C. $a \uparrow, b \leftrightarrow$,
- D. $a \leftrightarrow, b \uparrow$,
- E. $a \leftrightarrow, b \downarrow$.

2. Gumowa piłeczka spadająca z wysokości 1 m (prędkość początkowa zero) po odbiciu wzniosła się na wysokość 0,8 m. Z jakiej wysokości powinna spadać, by wznieść się na wysokość 1 m? Przyjmij, że procentowa strata energii przy odbiciu jest taka sama oraz że można pominąć opór powietrza.

- A. 1,2 m.
- B. 1,25 m.
- C. 1,4 m.
- D. 1,8 m.
- E. 2 m.

3. Z łódki pływającej w małym zbiorniku wodnym wyrzucono kotwicę, która osiadła na dnie zbiornika. Poziom wody w zbiorniku

- A. nieznacznie podniósł się, a zanurzenie łódki zmalało,
- B. nieznacznie obniżył się, a zanurzenie łódki zmalało,
- C. nieznacznie podniósł się, a zanurzenie łódki wzrosło,
- D. nieznacznie obniżył się, a zanurzenie łódki wzrosło,
- E. nie zmienił się, a zanurzenie łódki zmalało.



4. Ludzkie ciało zawiera

- A. mniej elektronów niż protonów,
- B. mniej protonów niż neutronów,
- C. mniej neutronów niż elektronów,
- D. po tyle samo elektronów, protonów i neutronów,
- E. mniej elektronów niż neutronów.

5. Jakiego koloru jest roztopiony wolfram?

- A. białego,
- B. szarego,
- C. czarnego,
- D. czerwonego.
- E. Jest niewidoczny.